H. ROUX

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE LA

CHORÉE DE SYDENHAM

dans ses

RAPPORTS AVEC LA SYPHILIS

ALGER. — IMP. IMBERT, 5, RUE BRUCE ET 7, RUE FÉLIX CASABIANCA.— TÉLÉP. 24-23

UNIVERSITÉ D'ALGER

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1921. — N° 9

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
de la Chorée de Sydenham
DANS SES
rapports avec la Syphilis

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement

le Jeudi 28 Avril 1921

PAR

Henri ROUX

Décoré de la Croix de Guerre

né à Oran (Algérie), le 16 septembre 1892

MEMBRES DU JURY :

MM. ARDIN-DELTEIL, Professeur de Clinique Médicale..... *Président.*
GILLOT, Professeur de Clinique médicale infantile ..
RAYNAUD, Agrégé (Médecine)..... *Juges.*
AUBRY, Agrégé (Médecine) .....

UNIVERSITÉ D'ALGER

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

DOYEN	MM. CURTILLET (O. ✻, I. ⁂).
ASSESSEUR	HERAIL (I. ⁂).

PROFESSEURS

Anatomie	MM. WEBER (✻, I. ⁂).
	LEBLANC (✻, I. ⁂, ❁).
Anatomie pathologique	POUJOL (I. ⁂).
Chimie biologique et toxicologie	MAILLARD (✻, I. ⁂, ❁).
Chimie minérale et organique	H. GUILLEMARD.
Clinique médicale	ARDIN-DELTEIL (I. ⁂).
Clinique chirurgicale	VINCENT (I. ⁂).
Clinique chirurgicale infantile et d'orthopédie	CURTILLET (O. ✻, I. ⁂).
Clinique obstétricale	ROUVIER (✻, I. ⁂).
Clinique ophtalmologique	CANGE (✻, I. ⁂).
Clinique médicale infantile	GILLOT (I. ⁂).
Clinique des maladies des pays chauds, des maladies syphilitiques et cutanées	N.
Histoire naturelle médicale et parasitologie	TRABUT (✻, I. ⁂, O. ❁).
Histologie	ARGAUD (✻, I. ⁂, ❁).
Hygiène	CHASSEVANT (✻, I. ⁂).
Médecine légale	MICHELEAU (✻, I. ⁂).
Matière médicale et thérapeutique	HERAIL (I. ⁂).
Pathologie générale et microbiologie	SOULIE (✻, I. ⁂).
Pharmacie	MUSSO (I. ⁂).
Physiologie	TOURNADE (✻, ❁).
Physique médicale	DUFOUR (I. ⁂).

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. A. TREILLE (O. ✻).
REY (✻, I. ⁂).
MM. BATTANDIER (I. ⁂).
MALOSSE, Théod. (I. ⁂, ❁).

CHARGÉ DE COURS

Médecine opératoire ..... M. CABANES (✻).

AGRÉGÉS

Chirurgie	MM. COSTANTINI (✻, ❁).
	LOMBARD (❁).
Médecine	RAYNAUD (❁).
	AUBRY (✻, ❁).
Physiologie	GIRAUD (✻, ❁).
Histoire naturelle médicale et parasitologie	SENEVET (❁).

CHARGÉS DES FONCTIONS D'AGRÉGÉS

Accouchements	MM. FUSTER (✻, ❁, I. ⁂).
Chimie	H. MALOSSE (❁, I. ⁂).
Anatomie	FERRARI (A. ⁂, ❁).
Pharmacie et matière médicale	N.

NOTA. — La Faculté n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses ; ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs.

A la mémoire de mon Beau-Frère Gabriel Azéma.

A la mémoire de mes Amis

A la mémoire de tous mes Compagnons d'Armes.

Morts pour la France (1914-1918)

Je dédie cette Thèse.

A la mémoire de mes Grands Parents.

A la mémoire de mon Frère Edouard.

A la mémoire de mon Oncle L. Bernis .

A la mémoire de mon Oncle A. Giraud.

A ma Femme, A ma Fille, A ma Mère, A mon Père.

A mon Frère.

A mes Beaux-Parents.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41536515_0040

A mes Tantes, à mes Oncles.

A ma Belle-Sœur .

A ma Nièce.

A tous mes Parents.

A mon Président de Thèse.

Monsieur ARDIN-DELTEIL,

Professeur de Clinique Médicale

A mes Juges.

Monsieur GILLOT

Professeur de Clinique Médicale Infantile

Monsieur le Docteur RAYNAUD

Agrégé (Médecine)

Monsieur le Docteur AUBRY

Agrégé (Médecine)

Chevalier de la Légion d'honneur

A mes Maîtres dans les Hôpitaux (1913-1921).

A mes Maîtres de la Faculté de Médecine d'Alger.

A mes Amis.

Je dédie cette Thèse.

Contribution à l'étude de la chorée de Sydenham

dans ses rapports avec la Syphilis

I

INTRODUCTION

Depuis que la chorée infantile s'est nettement individualisée et est sortie du chaos clinique des maladies saltatoires, grâce aux travaux de Sydenham, on a pu remarquer l'extrême fréquence de cette affection.

Cependant, bien que la question ait pu être étudiée par de nombreux auteurs, la nature de la chorée de Sydenham et surtout son étiologie, ont donné lieu à de non moins nombreuses controverses.

Depuis ces dernières années, cette étude nous apparaît plus clairement, et sous un jour nouveau.

La chorée n'est pas une névrose, mais une maladie organique et les lésions nerveuses qui la déterminent, sont sous la dépendance des maladies infectieuses.

Jusqu'à présent, la place prépondérante dans l'étiologie de la chorée revenait au rhumatisme articulaire aigu ; nous ne pensons pas à nier le rôle important que joue le virus rhumatismal dans la production de cette maladie ; nous désirons seulement montrer que l'on a jusqu'à présent été trop exclusif.

Toutes les infections peuvent faire de la chorée mais à notre avis, le rhumatisme n'a peut être pas droit à la première place. Quelques auteurs avant M. Milian ont soulevé la question, mais ce fut lui qui le premier osa affirmer que la syphilis pouvait faire de la chorée. Cette idée fut extrêmement combattue par un certain nombre de neurologistes, qui malgré les observations pourtant probantes de M. Milian, ne voulurent admettre qu'une simple coïncidence.

M. Milian, après une vigoureuse réplique, parla d'accumuler les faits et les preuves. Son appel fut entendu

et déjà beaucoup de médecins, en apportant de nouvelles observations, vinrent se ranger à ses côtés.

Le professeur agrégé Raynaud, qui nous a fait l'honneur de nous inspirer cette thèse, a recueilli dans son service plusieurs observations de chorées syphilitiques. De celles-ci nous en avons retenu deux, qui nous paraissent les plus probantes et dont la nature syphilitique est indéniable.

Pour nous résumer, nous avons l'intention de soutenir que la chorée, maladie organique, est toujours le résultat d'une infection, que cette infection est souvent syphilitique.

Nous avons puisé çà et là des arguments qui nous semblent les plus favorables à notre conception, et nous avons choisi parmi de nombreuses observations, celles qui nous paraissent les plus intéressantes.

II

La chorée n'est pas une névrose mais une affection organique

Il y a une vingtaine d'années, la théorie nerveuse était la seule à être admise, et tous les auteurs se rangeaient à l'opinion des anciens.

Pour eux, la chorée était une névrose au même titre que l'hystérie. D'après Charcot, Joffroy, Comby, Blocq, la chorée serait une névrose, maladie ordinairement apyrétique, caractérisée par des troubles moteurs principalement, psychiques et parfois sensitifs.

Ce serait une névrose cérébro-spinale d'évolution, et les troubles y seraient purement fonctionnels. Aucune trace de lésions organiques n'est relevée par ces auteurs. Cette névrose se développerait surtout chez les dégénérés, ches les enfants issus d'alcooliques, de névropathes.

Pour d'autres et notamment Sturges, une excitation

psychique provoquerait la chorée ; ce serait alors une maladie de l'attention modifiable par la suggestion.

Pour Stewens « un trouble de la réfraction, des efforts d'accomodation produiraient sur l'encéphale des excitations réflexes ».

Cependant, la plupart de ces auteurs, Joffroy et Comby entre autres, ont remarqué que la chorée se développait à l'occasion d'une maladie aiguë, à la suite de fièvres diverses, mais surtout après le rhumatisme.

Nous ne nous appesantirons pas sur ces différentes théories nerveuses qui ont été victorieusement combattues.

Les recherches les plus récentes ont montré au sujet de la chorée, qu'il n'est plus question de troubles purement fonctionnels, mais bien de troubles organiques.

Nous devons cette conceptions nouvelle, comme nous allons le voir aux nombreuses observations cliniques et aux recherches anatomo-pathologiques.

En faveur de la chorée, maladie organique, de nombreux arguments ont été réunis, arguments d'ordre anatomique, bactériologique, clinique, étiologique, expérimental. De ceux-ci, nous n'envisagerons surtout que les plus probants, ceux que nous donnent, ainsi que nous venons de le dire, la clinique et l'anatomie pathologique.

A. — OBSERVATIONS CLINIQUES.

La clinique nous fournit sur la nature organique de la chorée un certain nombre de signes dont les uns sont trop rarement rencontrés pour que nous en fassions longuement état, et d'autres dont l'importance nous paraît être capitale.

Parmi les premiers, assez inconstants, nous mentionnerons seulement les symptômes que l'on peut rencontrer associés à la chorée. Ce sont : les amyotrophies, les troubles trophiques signalés par Escherich, Mobius, les troubles mentaux qui, d'après Rousseau, présentent tous les caractères des délires toxi-infectieux, avec fièvre surtout marquée dans les formes graves, et les troubles respiratoires du type de Cheyne-Stokes (Bourdillon) ;

mais ces faits ont été trop rarement observés pour retenir plus longtemps notre attention.

Les paralysies, les phénomènes oculaires tels que l'hippus, observé par Cruchet et les névrites optiques, de Bouchut Carpenter et Gowers, ont été plus souvent notés.

Les cas assez nombreux de chorée mortelle prouvent également qu'il ne s'agit pas là d'une simple névrose.

Mais les faits qui nous semblent présenter le plus d'intérêt en faveur des troubles organiques, sont ceux mis en lumière en 1905, par Babinski, et étudiés depuis par Charpentier, André Thomas, Hutinel et Babonneix et par toute une série d'auteurs.

Ces signes permettent d'affirmer l'existence de lésions organiques du système nerveux.

Nous rangerons les différents symptômes observés en trois groupes : les signes d'une atteinte des voies pyramidales, les signes de localisation cérébelleuse et les modifications du liquide céphalo rachidien.

1° Signes d'irritation pyramidale :

En ce qui concerne la voie pyramidale, J. Babinski, a observé chez un assez grand nombre de sujets atteints de chorée de Sydenham « la flexion combinée de la cuisse et du tronc ».

Le phénomène a été observé dans les cas où la chorée se manifeste à peu près également des deux côtés, mais il est plus marqué lorsque les mouvements choréiques prédominent d'un seul côté. Ce signe de flexion combinée de la cuisse et du tronc s'atténue disparaît avec les mouvements choréiques ce qui montre bien qu'il est étroitement lié à la maladie.

D'autre part, c'est un des signes les plus fréquemment observés de l'hémiplégie organique et on ne le trouve pas dans les paralysies psychiques ; il a donc une grande valeur pour montrer qu'il est l'image d'une lésion organique d'ordre pyramidal.

André Thomas a rencontré ce signe chez quelques-uns de ses malades. Il y adjoint un certain nombre d'autres

symptômes que nous rencontrons habituellement chez nos choréiques.

La force musculaire est ordinairement diminuée du côté ou prédomine la chorée.

Les troubles du tonus sont habituels et se traduisent par de l'hypotonie ; cette hypotonie se montre aussi bien aux membres supérieurs qu'aux membres inférieurs.

On remarque l'abaissement de l'épaule du côté malade, de la flexion exagérée ou de l'hypérextension de l'avant-bras. La main est facilement amenée au contact de l'épaule. La cuisse étant pliée à angle droit sur le tronc, le talon est amené facilement au contact de la fesse. La flexion de la cuisse sur le tronc peut être poussée à fond jusqu'à amener ces deux parties au contact; on peut mettre encore cette hypotonie en évidence par le signe de la pronation ou le signe de la main : du côté atteint, la main est en pronation plus marquée. Quand après avoir mis les avant-bras en flexion, puis les bras et les mains en supination, on les abandonne à eux-mêmes, la main malade se met en pronation tandis que l'autre reste en supination.

La pronation exagérée de la main se produit aussi par l'élévation du bras.

Chez nos choréiques, nous trouvons également les syncinésies ou mouvements associés : en faisant provoquer l'occlusion énergique de la main saine on observe le même mouvement de la main malade tandis que si l'on procède inversement le phénomène ne se produit pas.

Les troubles de la marche sont aussi fréquemment notés; c'est ainsi que l'on a pu remarquer chez de nombreux choréiques que pendant la marche le bras malade ne se projetait pas en avant en même temps que la jambe saine alors que l'inverse a lieu.

L'étude des reflexes tendineux a montré très souvent leur abolition ou leur diminution, plus fréquemment aussi leur exagération.

Le reflexe patellaire prolongé ou signe de Weil est également mentionné : la contraction du quadriceps se prolonge, puis la jambe retombe lentement.

La recherche des reflexes cutanés a permis de rencontrer l'extension du gros orteil ou signe de Babinski, contrôlé par la méthode d'Oppenheim, Gordon et Shaeffer.

2° Symptômes cérébelleux.

A côté de ces signes d'altération des voies pyramidales, nous pouvons grouper ceux qui nous font penser à l'irritation des centres cérébelleux.

Là encore ont été bien observés des troubles de la synergie et de la coordination.

On y note du tremblement.

De la décomposition des mouvements : pour porter le doigt sur le bout du nez, le malade exécute d'abord un mouvement d'adduction du bras, de flexion du coude, puis du poignet. Quand le membre retombe il passe par les phases inverses.

On remarque également de la dysmétrie : pour saisir un objet, la main et les doigts se mettent en hyperextension. La main dépasse le but.

L'Adiadococinesie est fréquente : les malades peuvent difficilement accomplir le mouvement dit « des marionnettes » Ils le font d'une façon surtout désordonnée, irrégulière.

Tous ces faits sont bien la signature de lésions organiques irritatives. Ils peuvent, n'être pas tous présents et bien souvent ils ne sont qu'ébauchés. En tout cas, on les note surtout au début de la maladie, et ils s'atténuent en même temps que diminuent les mouvements choréiques.

3° Ponction lombaire :

A côté des signes de lésions organiques que nous venons de mentionner la ponction lombaire peut être envisagée.

Les réactions cytologiques judicieusement recherchées montrent, chez les choréiques dont les mouvements sont assez accusés, une lymphocytose très nette,

Il est certain que plus la chorée est légère, plus cette lymphocytose est discrète et peut même parfois n'être pas observée.

Les premières recherches de ce genre ont été faites par MM. Sicard et Babonneix et ces auteurs sur 50 chorées légères n'ont noté que 2 fois de la lymphocytose. Mais, depuis, cette lymphocytose a été recherchée et trouvée par un certain nombre d'auteurs : Babinski, Thomas et Tinel, Claude, Dupré et Camus, Gastow-Gatowski, Pierre Marie et Léri, Loubet, puis MM. Richardière, Lemaire et Sourdel.

D'après ces derniers, en employant rigoureusement la même technique, l'examen du liquide céphalo rachidien chez les choréiques vrais en évolution, doit montrer toujours de la lymphocytose plus ou moins abondante.

Cette cytologie du liquide céphalo rachidien paraît donc être un signe constant. S'il n'a pas été toujours constaté par certains auteurs, c'est probablement parce que la chorée étant liée à une encéphalite légère superficielle, les lésions qui causent cette chorée peuvent parfois ne pas irriter les espaces sous arachnoido piériens et ne pas provoquer l'apparition de la lymphocytose.

Cette lymphocytose n'est pas un phénomène normal, puisque les récentes recherches de M. le Professeur Vidal ont montré qu'à l'état normal, le liquide céphalo-rachidien ne renferme pour ainsi dire aucune forme cellulaire. Elle est donc bien la manifestation d'un état pathologique et nous dirons comme Favorski : « La ponction lombaire, si l'on observe avec rigueur les règles de l'asepsie et si l'on n'extrait pas plus de 20 cent.-cube de liquide céphalo-rachidien, ne présente aucun danger pour le malade ; elle apparaît comme un moyen très utile pour le diagnostic différentiel des lésions fonctionnelles et organiques du système nerveux. La lymphocytose a une signification seulement dans les cas où elle est positive ; l'absence de la lymphocytose n'est pas exclusive de toute lésion organique. »

Tous ces signes de lésions organiques nous les re-

trouvons plus ou moins accentués chez les malades dont nous rapportons les observations et en particulier chez ceux que nous avons observés, dans le service de clinique médicale infantile.

Nous retrouvons plusieurs des symptômes qui se rattachent à des lésions pyramidales. C'est ainsi que chez notre première malade nous constations de la diminution de la force musculaire du côté droit, de l'hypotonie des extenseurs et des fléchisseurs.

Le signe de la main et de la pronation existent à droite. Il y a des troubles de la marche, des syncinésies, des troubles des reflexes. La flexion combinée de la cuisse et du tronc est constatée faiblement.

Chez notre deuxième malade nous notons également de l'hypotonie. Les symptômes cérébelleux nous sont aussi révélés dans notre observation I par du tremblement, des troubles de la synergie et de la coordination ; chez nos deux malades nous trouvons en outre des modifications du liquide céphalo-rachidien.

B. — **ANATOMIE PATHOLOGIQUE.**

Les renseignements que nous donne l'anatomie pathologique sur la nature organique de la chorée sont suffisamment démonstratifs, malgré que les recherches n'aient pu être poussées plus avant, la chorée étant une maladie rarement mortelle.

Nous ne possédons pas personnellement d'observations dans lesquelles les recherches anatomiques ont été faites aussi ne ferons nous que rappeler brièvement les faits observés par quelques auteurs : Elischer, Meynert, Dickinson, Laufenhauer, Dana, Murri, Raymond ont publié un certain nombre de cas qui leur ont permis de constater du côté de l'encéphale et des méninges, un certain nombre de lésions.

Ce sont surtout des lésions d'ordre microscopique, qui par celà même demandent un examen minutieux.

On a trouvé principalement des phénomènes d'hypéremie, de congestion, d'exsudation.

Mais c'est surtout par les récentes recherches de P.

Marie, Trétiakoff et Lhermitte que l'on peut se faire une idée exacte des lésions histologiques rencontrées dans la chorée.

Tout d'abord l'étude de ces lésions a été faite à propos de la chorée chronique d'Huntington, car ici de nombreuses autopsies ont pu être pratiquées.

Dans cette chorée chronique P. Marie et Lhermitte ont trouvé des lésions dégénératives qui expliquent justement cette chronicité. Ces lésions ne peuvent rétrocéder. Elles consistent en une dégénération atrophique de l'écorce cérébrale et du corps strié. Le cortex cérébral est frappé dans ses régions antérieures fronto-pariétales, dans ses éléments nobles : cellules nerveuses et fibres.

Il existe aussi constamment des altérations vasculaires plus ou moins importantes. Dans la chorée de Sydenham, P. Marie et Trétiakoff ont trouvé des infiltrations inflammatoires dans le noyau caudé, le putamen et quelques lésions moins intenses dans le globus pallidus et la couche optique.

Ici, il y a surtout de l'hypéremie et peu de lésions dégénératives. Ce fait rend compte de la curabilité des chorées de Sydenham. L'écorce cérébrale et les corps opto-striés sont les plus fortement atteints par le processus inflammatoire et cette atteinte des corps striés conditionne l'apparition des mouvements choréiques.

Ces résultats concordent d'ailleurs avec ceux signalés par les auteurs modernes dans les cas analogues (Méry et Babonneix, Delcourt et Sand et d'autres).

A l'appui de ces faits nous pouvons mentionner un certain nombre de maladies nerveuses liées à des lésions indiscutables du névraxe et qui présentent parfois des mouvements choréiformes analogues à ceux de la chorée de Sydenham : les encéphalopathies infantiles (Hutinel et Babonneix), la méningite tuberculeuse (MM. Babonneix et Paisseau en ont observé un cas), l'encéphalite aiguë épidémique : MM. Ardin-Delteil et Raynaud ont publié trois observations typiques dans lesquelles les mouvements chréiformes ont pris une telle importance que l'on pouvait croire de prime abord

qu'ils seraient les seuls symptômes de l'encéphalite.

Toutes les considérations que nous venons d'envisager successivement nous permettent donc de conclure à la nature organique de la chorée de Sydenham.

III

Etiologie de la chorée

Cette question est restée longtemps obscure. Si elle s'est précisée depuis ces dernières années, elle n'en reste pas moins très discutée.

L'opinion à laquelle se sont rangés tous les auteurs est celle de la nature infectieuse de la chorée.

Même à l'époque où on considérait cette affection comme une névrose, on a bien souvent remarqué qu'elle apparaissait à la suite d'une infection : « La chorée est précédée presque toujours d'une maladie infectieuse ; l'infection existe et la chorée en est la conséquence, à la condition que le terrain soit préparé par une hérédité nerveuse. »

Depuis lors bien des infections ont été mises en cause. Triboulet reconnaît pour origine une septicemie banale, nullement spécifique à agents pathogènes divers. La rougeole, l'erysipèle, la coqueluche, la varicelle, la variole, la pneumonie, la fièvre typhoïde, la scarlatine, les oreillons, la fièvre intermittente, la dysenterie, la grippe, le zona, l'impétigo, la diphterie, la blennorragie des auto-infections diverses.

A côté des infections aiguës nous pouvons citer aussi des affections chroniques ayant de gros rapports avec la chorée. La tuberculose par exemple, dans quelques cas, a été observée.

Mais à côté de ces affections il en est une qui recueille presque tous les suffrages : le rhumatisme articulaire aigü. Depuis Germain Sée, la chorée a été considérée par la plupart des auteurs comme une affection

rhumatismale. Nous trouvons que c'est une exagération.

Beaucoup d'infections peuventdonner la chorée, le rhumatisme certainement, mais ce sont surtout les maladies ayant une affinité spéciale pour le système nerveux qui nous paraissent devoir être mises principalement en cause : l'encéphalite léthargique, comme nous l'avons vu et la syphilis.

Cette maladie si répandue qui attaque si bien et d'une façon aussi variée le tissu nerveux, nous semble prendre de plus en plus le premier rang dans l'étiologie de la chorée.

M. Milian en 1912 ,dans une communication à la Société de médecine, chercha à démontrer par toute une série d'observations et de preuves le rôle que doit jouer à son sens la syphilis dans la chorée : « Toutes ces raisons dit-il nous font penser que la syphilis doit jouer un rôle considérable dans l'étiologie de la chorée. Il y a certainement des chorées syphilitiques ».

Cette affirmation fut extrêmement combattue par un certain nombre d'auteurs. Comby, Guillain, Nobécourt, Claude, Crouzon, ne voulurent pas admettre l'existence de chorées syphilitiques. Pour eux le rhumatisme doit être essentiellement incriminé.

Avant de présenter les arguments qui plaident en faveur de la syphilis, voyons si ceux qui sont invoqués en faveur du rhumatisme sont à l'abri de toute critique.

A. — LA NATURE RHUMATISMALE DE LA CHORÉE.

C'est en 1850, que G. Sée, a signalé le rapport existant entre chorée et rhumatisme.

A côté de lui viennent se ranger Roger, West, Rilliet et Barthez, Cadet de Gassicourt, Henoch, Jules Simon.

C'est surtout sur des raisons cliniques qu'on s'est basé pour admettre la nature rhumatismale de la chorée.

G. Sée a dit : « les phénomènes spasmodiques de la chorée ne sont pas une névrose ,mais un état nerveux au cours d'une maladie, et en particulier de la diathèse rhumatismale ».

G. Sée et ses adeptes se sont basé sur la fréquence du rhumatisme ou de ses manifestations, douleur ou points douloureux, cardiopathies : : La diathèse rhumatismale crée la chorée au même titre qu'elle engendre les douleurs articulaires ou l'endocardite. La chorée peut même agir directement sur le cœur sans que le sujet ait nécessairement à subir la phase des douleurs articulaires. »

G. Sée, sur 128 chorées, note 61 coïncidences avec le rhumatisme. Roger n'observe guère que des chorées compliquées de rhumatisme : « Le rhumatisme articulaire précède, accompagne ou suit la chorée. »

Hugues et Burton Browne 89 cas de rhumatisme sur 104. Senhouse Kirkes 33 sur 36. Enfin Dyce Duckwork estime à 78,5 pour 100 les cas dans lesquels existent des traces de rhumatisme.

Et, pour se pénétrer de la valeur de ces traces de rhumatisme si souvent rencontrées, M. le professeur Marfan nous dit : « Il faut bien connaître le caractère fruste du rhumatisme infantile. Souvent chez l'enfant la polyarthrite rhumatismale est très légère ; elle se manifeste par quelques douleurs dans les jointures, douleurs souvent assez modérées pour l'enfant ne s'alite pas et continue à jouer sans se plaindre beaucoup ; on doute du diagnostic de rhumatisme, mais une endocardite ou une péricardite éclate brusquement et vient montrer l'exactitude de ce diagnostic. »

De cette façon, M. Marfan arrive à cette statistique de 50 %.

Le rhumatisme chez les ascendants a été en général peu observé par les auteurs.

Hutinel a rencontré l'hérédité rhumatismale dans 14 % des cas du côté des filles, 18 % du côté des garçons.

A côté des arthralgies ont été aussi envisagées les cardiopathies. Les partisans de la théorie rhumatismale en font état ; les complications cardiaques en étant l'aboutissant fréquent. Les lois de Bouillaud sont d'ailleurs classiques à cet égard. C'est Henri Roger qui, le premier, émet cette idée que les endocardites de la cho-

rée sont presque toujours d'origine rhumatismale : « Rhumatisme articulaire, chorée, maladie du cœur sont les trois termes d'une même phrase pathologique. »

L'existence des cardiopathies dans la chorée a été bien étudiée par Hutinel qui l'a observée dans 29 %, des cas.

Les chiffres des autres statistiques nous donnent pour Marfan 18 %, Triboulet 19 %, Roger 40 %, Hutinel et Babonneix 42 %.

Ces lésions sont la plupart du temps des lésions d'endocardites et de péricardites : insuffisance mitrale, rétrécissement mitral, endo-péricardite avec aortite.

Pour ces auteurs ,le rhumatisme fait donc de la chorée puisqu'il atteint le système nerveux cérébro-spinal ou ses enveloppes au même titre que les séreuses cardiaques ou articulaires.

A l'appui de cette opinion, Cadet de Gassicourt a rapporté u ncertain nombre d'observations où le rhumatisme cérébral a terminé l'évolution clinique de choréiques.

En somme, sur quoi se base principalement cette théorie de la nature rhumatismale de la chorée : 1° sur la présence fréquemment constatée d'arthralgies ; 2° sur l'apparition des cardiopathies.

1° Les arthralgies.

a) *Leur fréquence. Statistiques.* — Mais si l'existence du rhumatisme et de ses troubles dans la chorée est parfois indéniable, il nous semble que l'on a été souvent trop enclin dans les interprétations de certains faits cliniques, à l'exagération.

Contre cet abus, si nous osons dire du rhumatisme, nous citerons d'abord, à l'opposé des statistiques citées plus haut, celles moins favorables de Steiner qui trouve 4 chorées rhumatismales sur 252 chorées observées, de Prior, 2 sur 92, de Comby 6 %.

Duchâteau, en réunissant 16 statistiques différentes, a trouvé 451 cas de rhumatisme sur 1.600 observations,

soit une proportion de 28,1 % ; Ch. Leroux trouve, d'une part du 22,2 cas % et ensuite 6,25 %.

Sur 80 observations il trouve 2 cas seulement avec rhumatisme articulaire antérieur ou alternant, 13 cas avec douleurs vagues articulaires ou abarticulaires apyrétiques, 62 cas sans manifestations rhumatismales antérieures ,concomitantes ou consécutives, soit au total 5 cas de rhumatisme net sur 80 chorées.

Il est à remarquer également que l'hérédité de la diathèse arthritique est généralement peu observée. Dans les observations de choréiques, nous ne l'avons pas trouvé souvent mentionnée dans les antécédents héréditaires.

D'autre part, M. Gilles de la Tourette, dans une communication à la Société de neurologie en 1900 a dit : « Ce fut Germain Sée qui en 1850 établit les relations qui existaient entre le rhumatisme et la chorée de Sydenham.

Ou bien le rhumatisme précèderait la chorée ou elle l'accompagnerait sous forme articulaire, ou elle le suivrait sous forme de synovites ou d'une endocardite par exemple : la chorée de Sydenham serait donc une affection rhumatismale.

Je ne discuterai pas cette opinion qui trouva des adeptes et aussi de nombreux contradicteurs, Charcot en particulier ; je dirai seulement ce que j'ai moi-même observé. J'ai fait sur les cahiers où sont consignées les observations des malades qui viennent à ma consultation le relevé de 17 cas de chorée de Sydenham.

Dans 16 cas, je n'ai rien trouvé qui pût faire penser à des manifestations rhumatismales soit avant soit pendant la chorée. Plusieurs malades ont été revus et n'ont pas souffert postérieurement de rhumatisme. Une seule, fillette de 10 ans ,avait eu au commencement de sa chorée un gonflement des 2 genoux qui avait duré 8 jours.

A ces observations, je pourrais en joindre beaucoup d'autres, qui m'ont fourni les mêmes résultats. J'ai cru nécessaire de m'en tenir aux seuls cas consignés par écrit recueillis pendant plusieurs années au hasard de la clinique.

Quant à M. Joffroy, son opinion est à peu près identique. Pour lui, à la suite de nombreuses observations la chorée n'est pas nécessairement une affection d'origine rhumatismale, mais elle peut être déterminée par le rhumatisme comme par d'autres infections ou intoxications.

M. Milian au sujet de la fréquence du rhumatisme chez les choréiques dit : « A notre grande surprise, nous ne l'avons trouvé qu'à l'état d'exception. On ne nous accusera pas de partialité, car la plupart du temps, nous prenions le renseignement dans l'observation même du service où nous relevions d'une manière constante ces mots « pas de rhumatisme ». Nous l'avons recherché d'ailleurs avec le plus grand soin chez nos malades et voici le résultat de l'enquête que nous avons faite à ce sujet :

Deux fois sur 15 malades, l'enfant a présenté des manifestations articulaires, et dans une autre observation, il est signalé que le père a eu des douleurs articulaires.

En joignant les douleurs d'un des pères à celles des 2 enfants, cela rendrait le rhumatisme possible 3 fois sur 15. Nous disons possible parce qu'il n'y a jamais eu de véritable manifestation de rhumatisme aigu chez ces divers malades. »

Nous voyons donc que le rhumatisme chez les choréiques n'est pas aussi fréquemment rencontré qu'on a bien voulu le dire.

b) *Leur nature.* — D'autres auteurs ne nient pas qu'on ne puisse rencontrer la chorée et le rhumatisme chez le même sujet, mais d'après eux, il y a très souvent une simple co-existence et surtout la fréquence du rhumatisme chez les choréiques aurait été notablement exagérée.

On aurait confondu des arthralgies vagues qui s'observent chez les choréiques avec le vrai rhumatisme.

Pour que ces douleurs d'interprétation quelquefois difficile puissent être mises sur le compte du rhumatisme sans qu'il puisse y avoir de contestation possible, il ne faut pas s'en tenir à ce seul symptôme.

Voyons d'abord brièvement ce que doit être le rhu-

matisme pour que son existence chez un choréique soit indiscutable.

Le rhumatisme articulaire aigu est une maladie infectieuse dont on ne connaît pas l'agent pathogène et qui se manifeste généralement par des fluxions articulaires migratrices, des épanchements articulaires, une synoviale injectée, hypérémiée.

Il y a de la rougeur, de la douleur, de la tuméfaction. de la chaleur.

Le facies du malade est blanc mat, teint d'un anémique et la plupart du temps on note de la fièvre.

Dans les observations rapportées, quelles preuves les auteurs apportent-ils de ces rhumatismes ?

Quelquefois aucune, d'autres fois les preuves sont rarement indiscutables.

G. Sée lui-même, auteur principal de la théorie rhumastismale de la chorée, notait sur 128 chorées 61 coïncidences avec le rhumatisme, soit 2 cas sur 5, ce qui est beaucoup.

Mais à l'analyse ces 61 cas se décomposent de la manière suivante : 32 fois seulement, il y eut du rhumastisme aigu ou subaigu et 29 fois il s'agissait seulement de « douleurs rhumatismales ». Or, ces douleurs articulaires vagues dénotées : douleurs rhumatismales, sont le plus souvent des douleurs pseudo-rhumastimales.

La proportion du rhumatisme dans la statistique de G. Sée, se trouve ainsi réduite de 47,65 % à 25 %.

Nous savons d'autre part que toutes les infections peuvent faire des arthralgies.

Les rhumatismes infectieux au pseudo rhumatismes sont bien connus depuis les travaux de Bouchard et de ses élèves (1881).

« Les affections aiguës » comme par exemple : la gonococcie, la pneumococcie peuvent faire de l'arthralgie. Il y a des pseudo rhumastismes à bacille d'Eberth, à staphylocoques, à streptocoques.

Nous voyons même intervenir dans ces manifestations les « infections chroniques », la tuberculose par exemple.

Le rhumatisme de Poncet, rhumatisme tuberculeux articulaire se manifeste par de l'arthralgie, de la fluxion articulaire, des exsudats ou de l'épanchement ; il s'agit d'une tuberculose atténuée inflammatoire.

Il peut y avoir des manifestations articulaires du côté des séreuses, des vaisseaux, des aponévroses.

Les affirmations de Poncet, aujourd'hui reconnues vraies ont été à l'époque accueillies avec sarcasme comme le sont aujourd'hui celles de M. Milian.

Or, la syphilis ne peut-elle pas tout comme la tuberculose avoir ses douleurs articulaires, si souvent rencontrées au cours de la chorée ?

M. Fournier, a publié un certain nombre d'observations de fluxions articulaires syphilitiques et M. Galliard cite plusieurs cas dans lesquels au cours d'accidents secondaires, sont survenues des manifestations articulaires présentant tout à fait l'aspect de rhumatisme polyarticulaire et ces pseudo rhumatismes paraissent avoir été jugulés par des injections intra-musculaires de benzoate de mercure.

Les douleurs pseudo-rhumatismales de la chorée sont bien souvent chez l'enfant ces douleurs osseuses dites de croissance qui, suivant l'avis de Fournier relèvent la plupart du temps d'ostéopathies syphilitiques frustes.

La constatation chez un choréique, de manifestations articulaires, ne permet donc pas de classer d'une façon certaine ces chorées dans le type rhumatismal.

A plus forte raison lorsqu'il n'y a pas de rhumatisme. C'est pourquoi, il ne faut pas ranger sans discussion dans la catégorie du rhumatisme, comme a bien voulu le dire M. Marfan, des douleurs tellement vagues qu'elles passent quelquefois inaperçues du malade lui-même.

Car l'apparition d'une endocardite ne suffit pas, nous allons le voir à éclairer ce diagnostic.

Chez les malades dont nous présentons les observations ces manifestations articulaires n'existent même pas.

Dans l'observation I, aussi bien dans les antécédents héréditaires que personnels nous relevons ces mots « pas de rhumatisme ».

Notre seconde petite malade n'a jamais présenté de phénomènes pouvant faire penser au rhumatisme et ses parents sont également indemnes de cette affection.

Dans nos observations tirées de la littérature, le rhumatisme n'est pas non plus rencontré.

1° Endocardites.

A côté des douleurs articulaires, on a encore trop souvent voulu donner comme argumentation en faveur du rhumatisme les cardiopathies qui se rencontrent fréquemment dans la chorée.

Soit que les lésions cardiaques précèdent, coexistent ou suivent la chorée, elle ont été notées dans un grand nombre de cas.

Ce, qui a fait dire à H. Roger : « La nature rhumatismale de la chorée prouvée par les faits de coïncidence avec le rhumatisme, l'est encore par les faits de coïncidence avec les maladies du cœur. »

Là encore nous trouvons que c'est une exagération et s'il est vrai que le rhumatisme peut frapper le cœur des choréiques bien d'autres affections peuvent être la cause des lésions cardiaques de ces malades.

Il faut d'abord faire une distinction entre :

1° Des troubles passagers sans aucune lésion qui sont d'ordre purement dynamique et qui sont fréquents dans la chorée ; il n'est guère de forme un peu intense où ne puisse les rencontrer. Ils résultent de ce que le cœur quoique non lésé participe néanmoins à l'agitation choréique comme tous les muscles à fibres striés.

Ils s'accompagnent de souffles extra-cardiaques.

L'existence de ces troubles cardiaques a pu fausser bien des statistiques.

2° Seuls les troubles organiques présentent de l'importance. Ce sont généralement des endocardites, et des péricardites. Bien souvent ces lésions sont rencontrées sans rhumatisme antérieur. D'après les statistiques de M. le Professeur Hutinel, dans 65 % des cas, les cardiopathies ne semblent pas dûes au rhumatisme.

Chez ces malades, des infections diverses ont été relevées telles que scarlatine, varicelle, bronchite.

Legay donne une proportion de 57 % de cardiopathies sans rhumatisme.

Nous voyons donc que le rhumatisme n'est pas seul à faire des endocardites.

Toutes les « infections aiguës peuvent être incriminées ; elles sont capables tout comme le rhumatisme de se localiser au cœur. Et à côté de celles-ci « les affections chroniques » elles-mêmes peuvent produire des endocardites en tout semblables à celles du rhumatisme.

Il y a des endocardites tuberculeuses.

Il a été recueilli des bacilles de Koch sur des lésions des valvules mitrales.

Dans sa thèse, Boucharat rapporte des observations prises dans le service de clinique médicale d'Alger, où M. le professeur Ardin-Delteil et M. Raynaud ont trouvé chez de nombreux malades des lésions d'endocardites tuberculeuses : « Notre sentiment est donc que le cadre de l'intervention de la tuberculose dans les lésions des séreuses du cœur, doit être libéralement élargi, que d'endocardites qui n'ont pour expliquer leur présence ni rhumatisme, ni infections graves ! Et même parmi les endocardites dites rhumatismales combien doivent dépendre de tuberculose plus ou moins septicémiques à type rhumatismal ou pseudo-rhumatismal. » (1)

Là encore, ne peut-on pas accorder à la syphilis tout comme à la tuberculose le droit de causer les lésions anatomiques chez les choréiques ?

La syphilis comme toutes les infections attaque le cœur. Elle l'attaque chez le fœtus ; nous connaissons bien les lésions d'endocardites syphilitiques chez le fœtus. Le spirille de Schaudin attaque le cœur comme les autres viscères pendant la vie intra-utérine.

Les auteurs sont presque tous d'accord pour faire de la maladie bleue, une affection congénitale dûe à une

(1) Ardin-Delteil et Raynaud.

endocardite syphilitique la plupart du temps et ayant amené du retrécissement de l'artère pulmonaire.

La syphilis attaque le cœur chez l'adulte, chez lui, en effet, il est fréquent d'observer des lésions d'aortite syphilitique. On a trouvé des spirilles de Schaudin dans les parois de l'aorte.

On a trouvé des lésions syphilitiques des valvules sigmoïdes; or, les valvules mitrales ne sont pas loin.

La syphilis peut faire de l'insuffisance ou du retrécissement chez les adultes non rhumatisants. Il n'y a pas de raison pour qu'elle n'en fasse pas chez l'enfant.

M. Milian les a fréquemment notés chez ses choréiques syphilitiques.

Le retrécissement mitral pur était d'origine ténébreuse pendant longtemps. On le voit fréquemment associé au nanisme et l'on sait les relations étroites qui lient le rachistime et le nanisme à la syphilis.

Pour Gilbert, le nanisme est sous la dépendance des glandes endocrines. C'est un syndrome pluri - glandulaire. Or, nous savons combien la syphilis a de l'affinité pour les glandes endocrines.

D'autre part, Huchard et Chauffard ont bien montré la fréquence des cardiopothies dûes à la syphilis héréditaire, ils ont bien insisté sur son rôle dans la production du retrécissement mitral congénital.

Fournier, de son côté, a publié un grand nombre d'observations dans lesquelles on relève du retrécissement mitral syphilitique.

Et la syphilis ne fait pas seulement des lésions chroniques du cœur. Il est même rapporté un exemple d'endocardite aiguë syphilitique (semaine médicale du 30 octobre 1912).

Ce fait d'endocardite aiguë syphilitique est particulièrement intéressant car, une des principales objections qu'on fait à l'origine syphilitique de la chorée, est l'existence d'endocardites aiguës. Or, la syphilis est capable d'en provoquer comme on voit.

Chez nos malades du service de clinique médicale infantile, l'appareil cardiovasculaire est absolument intact et d'ailleurs nous venons de voir que la présence d'en-

docardite ne suffit pas à affirmer la nature rhumatismale de la chorée.

B. — LA SYPHILIS.

Toutes ces considérations qui nous font croire que la syphilis possède ses arthropathies et ses cardiopathies, jointent à un grand nombre d'observations de choreiques, chez lesquels la syphilis est parfois indéniable et, très souvent, soupçonnée, nous permettent d'affirmer que les chorées d'origine syphilitique, sont nombreuses plus encore qu'on est tenté de le croire.

Déjà, il y quelques années, on avait soupçonné la syphilis chez quelques choréiques, mais on ne croyait qu'à une simple coïncidence.

Bruning, en 1902, à Leipzig sur 65 enfants atteints de chorée vulgaire, en trouve 5 atteints d'hérédo-syphilis.

Kowalewski a rencontré une famille où tous les enfants étaient atteints de chorée. Le père de cette famille était syphilitique et les enfants en avaient hérité.

Nonne a vu une chorée chez un garçon de 6 ans hérédo-syphilitique. Cette chorée résista à l'emploi de l'arsenic, mais guérit par l'iodure qui améliora également d'autres symptômes spécifiques.

Gaucher dans ses leçons cliniques, a également cité quelques cas de chorée survenue chez des hérédo-syphilitiques.

MM. Brissaud et Gy ont publié des cas dans lesquels la paralysie générale et la chorée coexistent ; l'un d'eux surtout concernant une malade de 19 ans, fille de paralytique général, paralytique générale elle-même, et qui à diverses reprises fut atteinte de chorée.

MM. Euzière et Ch. Pézet ont montré que quelquefois la chorée était un véritable symptôme de la paralysie générale. Or, nous connaissons bien les rapports étroits qui existent entre la paralysie générale et la syphilis.

Nous citons plus loin quelques observations cueillies au hasard, dans la littérature, observations de Milliet, de Babonneix, de Grenet et Sédillot, d'Apert, de Salin-

ger, de Rose et Chartier, etc., qui toutes peuvent être mises à l'appui de notre démonstration.

Mais, c'est surtout à M. Milian que nous devons cette conception nouvelle.

M. le Docteur Milian a publié une série d'observations de chorées, chez lesquelles la syphilis pouvait être constamment retrouvée à condition de faire une enquête suffisamment complète et minutieuse (réaction de Wassermann du sujet, des ascendants, des collatéraux, recherche attentive des stigmates de syphilis) et où par contre le rhumatisme qu'on donne comme la cause ordinaire de la chorée était constamment absent. Même dans certaines observations où le rhumatisme a été noté il peut y avoir quelquefois sujet à discussion en faveur de la syphilis. Nous avons relevé dans la littérature une observation d'hémi chorée post rhumatismale, malheureusement pour la pureté de la théorie rhumatismale, le Wassermann était positif dans le sang et le liquide céphalo-rachidien (Costensoux et Mlle Henry).

1° Fréquence de la Syphilis chez les ascendants des choréiques.

M. Roustan, en 1914, dans sa thèse de Paris, rapporte 50 observations inédites parmi lesquelles l'examen des ascendants n'a pu être fait que deux fois.

Nous reproduisons ici le résultat de ces examens : « Notre examen des ascendants a été possible chez Mme S:.. atteinte de chorée pendant la grossesse et chez l'enfant G..., Or, dans les 2 cas, c'est la mère, qui paraissait l'unique vecteur de l'infection, peut-être par hérédité de seconde génération.

Chez Mme S... le père niait toute infection, on ne trouvait chez lui nulle trace de syphilis, la réaction de Wassermann était négative.

Par contre, la mère était atteinte d'une hydarthrose que la clinique et les effets thérapeutiques ont permis de qualifier avec certitude de syphilitique quoique la réaction de Wassermann ait été négative.

Chez l'enfant G... Mireille, le père était également dépourvu de toute trace de syphilis. On ne retrouvait

pas le plus petit stigmate, l'anamnèse était absolument muette, et la réaction de Wassermann était négative.

La mère présentait par contre, une légère inégalité pupillaire. La réaction de Wassermann primitivement négative, fut réactivée par une cure de mercure « ab ingestis ».

M. Milian sur 13 observations d'enfants choréiques, a pu examiner le père 4 fois et dans ces 4 cas, la syphilis était certaine, car on y trouvait des signes évidents : syphilis, chancres indurés, accidents secondaires, Wassermann positif.

Pour ces cas, la tuberculose, le rhumatisme, la goutte, étaient absents.

Dans 8 autres cas, les renseignements recueillis sur le père étaient favorables à l'idée de syphilis 4 fois ; dans les 4 autres observations, les antécédents morbides du père étaient très variés.

La mère n'a pu être examinée souvent, 5 fois seulement, et dans les 5 cas, la syphilis n'apparaissait pas cliniquement.

La réaction de Wassermann pratiquée chez 3 des mères, a été négative. D'après M. Milian, ce résultat n'a rien de surprenant, car il en est presque toujours ainsi dans les cas de syphilis conceptionnelle, phénomène biologique, qui concorde entièrement avec ces faits cliniques aujourd'hui connus et qui ont pu permettre d'établi rla loi de Baumes-Colles.

On ne peut pas incriminer ici l'absence de syphilis de la mère, car chez les enfants, la réaction de Wassermann fut positive et ils étaient porteurs de stigmates. Chez l'une des mères, la réactivation biologique de la réaction de Wassermann put être tentée et fut pleinement positive, montrant bien que la syphilis était ici seulement latente et non pas absente.

Nous reproduisons plus loin des observations résumées de Babonneix, dans lesquelles la syphilis du père a été notée et quelques autres où l'on trouve chez les ascendants des choréïques des accidents syphilitiques ou des maladies qui nous font penser à la syphilis :

démence précoce, paralysie générale (Observ. IV, VIII, IX, XI, XII).

Dans notre observation I, nous relevons que la mère sur 6 grossesses a eu deux fausses couches spontanées et 2 enfants morts à l'âge de 8 mois ce qui peut nous faire songer à la syphilis. Son Wassermann est négatif, mais la réactivation ne fut pas tentée.

Dans l'observation II, le père est syphilitique et la mère a eu 3 fausses couches spontanées.

2° Fréquence des stigmates d'héredo-syphilis chez l'enfant choréique et existence d'accidents syphilitiques en évolution.

La syphilis chez les enfants choréiques n'est généralement pas une syphilis flagrante. On peut observer la syphilis acquise, comme nous en citons des observations, mais c'est surtout la syphilis héréditaire qui entre en jeu.

Quelquefois, il y a absence de stigmates et on reconnaît la syphilis aux antécédents morbides des parents et au Wassermann, mais dans la plupart des cas, la dystrophie ou les stigmates ne manquent jamais.

Sur 26 observations de chorées recueillies par M. Roustan où la syphilis a été retrouvée, 2 fois la syphilis acquise était en cause.

Il s'agissait de syphilis secondaire à accidents frustes peu accusés au point que la syphilis était ignorée chez ces malades et fut découverte à l'occasion de la chorée.

24 fois il s'agissait de syphilis héréditaire. Sur ce nombre 3 fois seulement coexistaient des accidents syphilitiques en action (iritis, gomme du foie, périostoses tibiales). Chez les 21 autres, il existait des stigmates dystrophiques.

La concomittance de la chorée et d'accidents syphilitiques en évolution a été notée aussi par d'autres auteurs.

Mais en général on voit que les syphilis qui donnent ces chorées sont des syphilis peu virulentes à accidents

peu bruyants et qui peuvent passer facilement inaperçues.

Le peu de virulence du spirochète de Schaudin que nous constatons peut aussi expliquer combien sont légères les atteintes du tissu nerveux de sorte que celui-ci ne présente pas en général de lésions indélébiles.

Les stigmates rencontrés sont ceux que l'on observe habituellement : petits signes de rachitisme, malformations crâniennes et dentaires (bosses frontales proéminentes, nez en lorgnettes, dents d'Hutchinson, chaos dentaire, cuspide supplémentaire de la deuxième grosse molaire supérieure, voûte palatine ogivale) kératites, surdité, déformations osseuses, gracilité, infantilisme, nanisme.

Dans toutes nos observations, mais surtout chez nos deux jeunes malades du service, nous retrouvons quelques-uns de ces stigmates. Nous notons l'existence chez la première d'une voûte palatine ogivale, de sclérotiques bleutées, une micropolyadénite; chez la seconde, la présence d'une déformation du crâne, de dents mal implantées, d'une voûte palatine ogivale, d'un ganglion epitrochléen.

3° Wassermann positif.

Bien des auteurs accordent peu de valeur à la réaction de Bordet-Wassermann, c'est une exagération ; nous pensons que sans vouloir attacher à cette réaction une importance capitale et indiscutable, il faut lui accorder tout au moins la valeur d'un symptôme, et d'un symptôme qui joint à d'autres petits signes permet d'affirmer l'existence d'une syphilis.

La réaction de Wassermann négative n'est pas non plus une preuve suffisante pour nier la syphilis.

M. le Docteur Milian a pratiqué la réactivation et a, de la sorte décelé une syphilis fruste que la clinique et la réaction simple de Wassermann avaient laissée passer inaperçue.

Dans toutes les observations que nous citons, dans celles rencontrées dans le service de clinique médicale

infantile notamment, le Wassermann dans le sang fut toujours fortement positif.

Les réactions négatives qui ont été notées chez certains choréiques se sont rencontrées principalement dans les formes frustes et c'est alors qu'il aurait fallu pratiquer la réactivation. Nous avons remarqué qu'en général, cela ne fut pas fait.

D'autre part, nous avons dit qu'on ne doit jamais conclure d'un Wassermann négatif à l'absence de la syphilis.

Dans bien des observations nous avons vu rejeter d'emblée l'idée de syphilis, bien qu'il y avait à notre sens des présomptions en sa faveur, uniquement parce que le Wasserman netait négatif.

Marcel Pinard, a pourtant démontré qu'il ne fallait pas s'en tenir à ce seul fait en publiant un cas typique dans un article intitulé : « Les Syphilis que le Wassermann négatif fait méconnaître. Nécessité des enquêtes familiales (Société Médicale des Hôp., 6 janvier 1921). Quoiqu'il en soit M. Milian donne une proportion de 61,28 % de Wassermann positifs chez ses choréiques.

4° Chorées guéries par le Mercure.

Le mercure, spécifique de la syphilis, a été chez certains malades la seule thérapeutique ayant amenée la guérison de la chorée.

Un certain nombre d'observations ont été publiées dans lesquelles on relève que la chorée rebelle à tout traitement a cédé rapidement au mercure et à l'iodure de potassium.

M. Milian a présenté à la Société Médicale des Hôpitaux deux jeunes choréiques présentant des stigmates d'hérédo-syphilis et guéries de la chorée par le traitement iodomercurique en s'abstenant à dessein de tout autre moyen thérapeutique. (Observ. VII, VIII).

Trousseau de son côté avait publié un cas de chorée grave guérie par le calomel.

Nous citons également une malade de Rose et Chartier guérie par le mercure. (Observ. III).

La malade de notre observation II a été mise en traitement mercuriel qui amena une amélioration sensible, mais l'enfant s'ennuyant à l'hôpital, est retirée par la famille avant qu'on eut obtenu un résultat définitif.

5° L'arsenic médicament spécifique de la chorée.

De tous temps on avait reconnu les effets excellents obtenus par la médication arsénicale dans la chorée.

Les cas assez rares d'insuccès étaient généralement dus à une technique défectueuse.

Marfan a insisté sur la nécessité de donner l'arsenic à doses suffisantes. Or, la même nécessité existe pour la syphilis et nous connaissons bien l'action admirable de l'arsenic sur elle.

Le 606 autre spécifique de la syphilis a été employé avec succès par divers auteurs : Von Bokay, Pavlow, Salinger (Observ. IV, V).

Pour ce dernier surtout le 606 doit être employé dans les cas de chorées graves.

A côté de l'action merveilleuse de l'arsenic, nous pourrions citer les bons effets du tartre stibié dans la chorée (Bonfils). Or, l'antimoine a été également employé dans la syphilis.

Roustan fait ressortir combien il est remarquable que les trois spécifiques de la chorée : mercure, antimoine, arsenic, soient également des spécifiques de la syphilis.

D'autre part, sauf les cas où le rhumatisme articulaire aigu était évident, nous n'avons pas recueilli d'exemples dans lesquels le salycilate de soude a été employé avec succès.

Nous avons pu constater la guérison de notre première malade à la suite de 6 injections intraveineuses progressivement croissantes de novarsenobenzol (Observation I).

Tous les caractères que nous venons d'envisager, nous les avons retrouvés chez nos malades.

Pour nous résumer, nous constatons chez eux : la

syphilis des ascendants, l'existence des stigmates de spécificité, un Wassermann positif, la guérison rapide par l'arsenic en injections intraveineuses.

L'absence de toute manifestation rhumatismale jointe à ces constatations, nous permet d'affirmer ici la nature syphilitique de ces chorées.

Un certain nombre d'auteurs se sont élevés contre cette conception nouvelle et n'ont pas voulu admettre qu'il y eut des chorées syphilitiques. Ils se sont servis pour la combattre de quelques arguments qui ne paraissent pas de nature à ébranler cette opinion. Leurs objections sont d'abord que la chorée évolue dans la 2e et 3e enfance et surtout chez les filles.

A ceci, nous répondons que justement l'âge moyen d'apparition de la chorée peut être pris en faveur de la syphilis : c'est la période d'apparition du tabés de 6 à 12 ans après l'infection. Ici, l'infection se produit pendant la grossesse.

Pourquoi cette plus grande fréquence chez les filles ?

Ce n'est pas une objection sérieuse. Il est des affections qui se rencontrent plus fréquemment dans l'un ou l'autre des deux sexes sans que l'on puisse y trouver une raison.

Pour que les lésions se produisent, il faut deux causes, l'une prédisposante : le terrain, l'autre efficiente : l'infection. Or, au point de vue terrain, le système nerveux de la femme est peut-être plus favorable à l'infection : ne voit-on pas la fréquence relativement plus grande des névropathies chez la femme ?

D'ailleurs cet argument ne peut plaider comme on a voulu le dire en faveur du rhumatisme dont la fréquence n'est pas plus grande chez les filles que chez les garçons.

L'argument thérapeutique que l'on a voulu combattre en disant que la chorée guérit par l'action de médicaments variés, n'est pas discutable à notre sens : « La chorée guérit sans ou malgré l'arsenic » a dit Triboulet. « Il y a des chorées qui n'ont pas cédé au salvarsan » affirme Nobécourt.

Pour nous l'argument thérapeutique garde sa

valeur. L'action des spécifiques de la syphilis n'a-t-elle pas toujours été employée comme un moyen de diagnostic quand celui-ci est en suspend ? Le traitement d'épreuve joint à d'autres légers signes de spécificité à la valeur d'une expérience. Mais, il faut savoir l'employer judicieusement. Les injections intrarectales pratiquées chez certains choréiques par M. Nobécourt n'ont pas l'action des injections intraveineuses et on peut opposer aux insuccès rencontrés par faute de technique, de nombreux cas de guérison de chorées n'ayant cédé à aucune autre médication.

« Il y a des chorées qui guérissent seules » ! Oui, mais il y a bien des manifestations syphilitiques primaires, secondaires ou tertiaires qui guérissent seules.

Il y a des ictères syphilitiques qui guérissent sans laisser de traces.

Il y a des états méningés syphilitiques passagers. Et souvent ces malades ne se ressentent plus de leur syphilis.

Il faut remarquer en outre que les lésions nerveuses de la chorée sont des lésions légères d'irritation et non dégénératives et on a vu souvent le spirochète de Schaudin, faire une courte apparition dans les centres nerveux et disparaître de ces centres après avoir amené de courts désordres.

Les syphilis nerveuses atténuées ne sont pas rares. D'ailleurs les chorées qui guérissent seules font fréquemment des récidives, qui alors ne cèdent qu'au traitement mercuriel ou arsenical.

Nous ne pouvons pas dire aussi que les choréiques non traités ne feront pas plus tard une maladie nerveuse plus profonde et dont les rapports avec la syphilis seront alors moins discutables.

« La fièvre dans les chorées graves et l'existence de chorées mortelles ne sont guère le fait de la syphilis » objecte M. Guillain.

Mais nous savons que la fièvre est loin d'être rare dans la syphilis surtout héréditaire et M. Milian explique la morts des choréiques souvent par des complications d'ordre infectieux qui ne peuvent être une objec-

tion à la syphilis : « Les malades ordinairement très agités infectent leurs plaies et succombent à cette infection. La mort par chorée pure sans infection surajoutée, peut, il est vrai, donner l'impression d'un rhumatisme cérébral, mais dans les observations de chorée mortelle on ne l'a jamais vérifié ni mentionné. Il y est bien plus souvent question de manie aiguë ; or, cette manie aiguë a été observé par M. Fournier comme manifestation de la syphilis (syphilis cérébrale) ».

L'état des reflexes dans la chorée a été aussi l'objet de discussion à l'encontre de la syphilis. Les adversaires de la théorie de M. Milian ont dit « les reflexes sont abolis dans la syphilis alors que dans la chorée ils persistent souvent, sont normaux ou exagérés et on ne trouv epas d'Argyll-Robertson. »

Nous répondons à cela que les reflexes dans la chorée sont aussi assez souvent diminués même abolis (Joffroy).

D'ailleurs la simple irritation des centres nerveux provoque plutôt l'exagération des reflexes.

L'atteinte du système nerveux n'est pas assez profonde dans la chorée pour amener toujours l'abolition. C'est pour cette raison aussi qu'on ne trouve pas l'Argyll mais seulement l'hippus (Cruchet) qui se produit toujours avant l'Argyll et qui le précède également dans le tabès, la paralysie générale et la syphilis cérébrale.

En faveur des lésions nerveuses syphilitiques, on trouve dans la chorée des hémiplégies, des monoplégies, de l'aphasie, de la paralysie (chorée molle).

L'une de nos petites malades nous a présenté de l'aphasie.

M. Nobécourt se base sur les lésions histologiques pour nier la syphilis : « dans les cas de chorée mortelle, les lésions constatées rappellent celles des encéphalites aiguës, mais sont différentes des lésions de la syphilis héréditaire, laquelle évolue chroniquement.

Mais dans les cas de chorée mortelle rapportés par M. Nobécourt, n'y a-t-il pu avoir des lésions infectieuses surajoutées aux lésions propres de la chorée puis-

que la mort n'est généralement pas le fait de la syphilis ?

La syphilis héréditaire n'évolue pas toujours chroniquement. Il peut y avoir des méningo-encéphalites aiguës (Bosc) ; on a observé dans les cas de chorées mortelles des lésions méningées et vasculaires intenses comme celles que l'on trouve dans les méningo-encéphalites syphilitiques.

D'autre part, si les lésions nerveuses sont plus profondes, la chorée de Sydenham peut passer à l'état de chronicité comme on en a observé des cas. (Société médicale des hôpitaux). Quant à l'examen du liquide céphalo-rachidien des choréiques qui a été aussi beaucoup discuté il montretrès souvent l'existence de l'hyper albuminose et surtout de la lymphocytose (Sicard).

Cette lymphocytose est une phénomène constant dans la chorée d'après MM. Richardière, Lemaire et Sourdel, mais il faut la rechercher avec une technique rigoureuse.

D'autre part, Ninot, élève de J. Roux, a démontré dans sa thèse que c'était là un des meilleurs signes pour dépister les formes frustes de la syphilis nerveuse :

« Sans doute la lymphocytose peut relever d'un grand nombre d'autres causes (méningites diverses, tuberculose, infections générales à manifestations méningées, traumatisme, radiculites, zona, herpès, etc.), mais toutes ces causes sont habituellement facile à éliminer ; elles font leurs preuves.

En pratique : troubles nerveux de cause inconnue + lymphocytose rachidienne = presque toujours lésions syphilitiques des centres nerveux. »

Si dans la chorée la lymphocytose est souvent discrète, l'affection elle-même n'est pas une affection dont les réactions anatomiques sont considérables puisqu'on a pu la considérer longtemps comme une névrose.

On a aussi reproché à la chorée de ne pas présenter de troubles oculaires si fréquents dans la syphilis nerveuse, mais Bouchut, Carpenter et Gowers ont bien

souvent rencontré dans la chorée des névrites optiques et la syphilis peut faire ces névrites.

Nous avons constaté par des exemples tirés de la littérature et par nos observations qu'il y a des chorées syphilitiques.

Les cas de chorées syphilitiques sont plus nombreux qu'on ne le soupçonne en général.

Chorée ne veut pas dire syphilis, mais la syphilis occupe dans l'étiologie de la chorée une place prépondérante à côté du rhumatisme.

CONCLUSION

I. — La chorée n'est pas une névrose, mais une manifestation de lésion organique.

II. — Elle est le résultat d'une encéphalite légère résolutive.

III. — Elle affecte l'écorce cérébrale et les noyaux gris centraux, ce qui explique les mouvements choréiques.

IV. — Elle est le résultat d'une encéphalite infectieuse qui peut être provoquée par toute infection, mais en particulier par le rhumatisme, l'encéphalite aiguë épidémique et « surtout » la syphilis.

V. — Parfois il sera difficile de dépister cette syphilis. Il faut alors rechercher avec le plus grand soin les stigmates chez l'enfant, la réaction de Wassermann dans le liquide céphalo-rachidien et dans le sang examiner au point de vue chimique et cytologique le liquide céphalo-rachidien et faire une enquête sérieuse chez les parents.

VI. — Lorsqu'on aura reconnu la nature syphilitique de la chorée, ou lorsque cette chorée sera de nature indéterminée, il faudra instituer un traitement énergique au novarsenobenzol en injections intraveineuses.

Tous les faits que nous avons rapportés sont des preuves nouvelles à l'appui de l'influence considérable que prend la syphilis héréditaire dans la détermination de nombreux états nerveux dont nous ignorions la cause et que nous rattachions à une hérédité nerveuse incertaine.

L'hérédo-syphilis dont la part devient de plus en plus prépondérante dans la constitution des états pathologiques du système nerveux chez l'enfant et l'homme jeune fournit dans bien des cas l'explication étiologique qui nous échappait trop souvent.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I (personnelle, due à l'obligeance de M. le Professeur agrégé Raynaud).

S... (Thérèse) âgée de 7 ans, entre à l'hôpital le 22 janvier 1921.

Histoire de la maladie. — Depuis une vingtaine de jours elle présente de la maladresse dans les mouvements volontaires, de la céphalée, des troubles du caractère. « Les troubles, dit la mère, seraient consécutifs à une chute qu'elle aurait faite quelques jours auparavant ».

Antécédents personnels. — Enfant de sept ans entièrement développée pour son âge et bien constituée, née à terme, nourrie au sein jusqu'à six mois.

Aucun stigmate de rachitisme.

Ophtalmie purulente à l'âge de deux mois; puis entérite, pour laquelle elle a été soignée salle Bouillaud.

Aucune maladie infectieuse.

Pas de rhumatisme.

Antécédents héréditaires et collatéraux. — Père âgé de 28 ans, exerçant la profession de pêcheur, bien portant.

Mère âgée de 25 ans; a eu, dans son enfance la Danse de Saint-Guy. En 1919, renversée par une automobile, elle fut atteinte d'une fracture du bassin.

La réaction de Wassermann, pratiquée chez elle, est négative.

A eu six grossesses ; deux fausses-couches postérieures à la naissance de l'enfant malade ; quatre enfants nés à terme : deux sont morts à l'âge de huit mois, l'un de méningite, l'autre d'entérite ; deux sont vivants : la petite fille qui fait l'objet de cette observation et un petit garçon de 4 ans, qui se porte bien. Tous deux présentent quelques stigmates de syphilis ; voûte palatine

ogivale nette, sclérotiques fortement bleutées.

Examen à l'entrée. — Elle se présente comme atteinte d'une chorée de Sydenham tout à fait typique. Elle est dans un état d'irritabilité perpétuelle ; incapable de rester immobile pendant quelques instants. Elle présente des mouvements involontaires, désordonnés, rapides et de grande amplitude, bien que conscient; ils sont illogiques et contradictoires, ne répondant à aucun but, ils ont lieu au repos et pendant les mouvements intentionnels qu'ils contrarient.

Ces mouvements sont nettement prédominants à droite, au membre supérieur ; ils sont plus prononcés à l'extrémité du membre : les doigts s'écartent, se rapprochent, se fléchissent ou s'étendent ; l'avant-bras se met, tour à tour, en supination et en pronation; l'épaule s'élève ou s'abaisse alternativement.

Même agitation quoique moins marquée au membre inférieur droit. Le côté gauche n'est pas indemne ; mais l'agitation y est moins désordonnée.

La face est également grimaçnte : les commissures labiales s'abaissent et s'élèvent ; la bouche s'ouvre et la langue est, à certains moments, propulsée en avant.

Sous l'influence de la volonté, les mouvements s'atténuent un instant mais pour reprendre ensuite de plus belle.

Tel est l'aspect que la malade présentait à son entrée.

L'examen permettait de relever quelques signes d'organicité en ce qui concerne le système nerveux.

Signes d'irritation pyramidale :

Force musculaire. — Diminution appréciable du côté droit.

Tonus. — Il existe une légère hypotonie musculaire plus marquée du côté droit. Cette hypotonie porte sur les extenseurs et sur les fléchisseurs. Dans la station debout, on remarque l'abaissement de l'épaule droite par rapport à l'épaule gauche.

Il existe de la flexion exagérée de l'avant-bras sur le bras

Le signe de la main existe : la main droite tombe plus vite que la main gauche.

On remarque le signe de la pronation.

Troubles de la marche. — Il n'y a pas de grands troubles de la marche; cependant, quand on fait marcher la petite malade, on constate que le bras droit n'accomplit pas son rôle de balancier comme le bras gauche; il reste figé le long du corps.

Syncinésies. — pendant l'occlusion de la main gauche, le même mouvement est ébauché par la main malade. L'inverse n'a pas lieu.

La flexion combinée de la cuisse et du tronc est constatée, mais faiblement .

Reflexes. — Les reflexes rotuliens et achilléens sont variables mais pourtant paraissent moins faciles à obtenir du côté droit où ils semblent plus paresseux.

Les reflexes des membres supérieurs sont identiques deux côtés. Les reflexes cutanés abdominaux sont faciles à mettre en évidence des deux côtés également.

Le réflexe plantaire se fait en flexion à gauche ; il est indéterminé à droite. Oppenheim indéterminé. Schaeffer indéterminé.

Pas de troubles de la parole.

Symptômes cérébelleux :

Synergie et Coordination. — L'enfant présente du tremblement à grandes oscillations, de sorte qu'il ne peut se servir de sa main droite pour manger. Il le peut, au contraire, très bien de la main gauche. Pour porter le doigt sur le bout du nez il y a de l'hésitation pour le la main droite avec décomposition du mouvement : l'avant-bras se plie d'abord sur le bras, puis le poignet sur l'avant-bras. Le doigt dépasse le but. Le même phénomène ne se produit pas avec le doigt de la main gauche.

Il n'y a pas de dysmétrie (hyperextension des doigts avant de saisir un objet).

Adiadococinésie. — Difficile à rechercher car l'en-

fant, jeune et indocile, exécute mal et surtout avec lenteur le mouvement des marionnettes qu'on lui commande de faire.

Pas de troubles de la sensibilité subjective ou objective.

Pas de troubles du côté des organes de sens. Réflexes pupillaires normaux.

Appareil pleuro-pulmonaire. — Rien à noter. Les signes de d'Espine et de Smith sont négatifs .

Appareil cardio-vasculaire. — Rien à noter au cœur. Il existe une micropolyadénopathie très nette.

Appareil digestif. — Normal.

Appareil urinaire. — Urines sans sucre ni albumine.

Etat général. — Relativement bon. Pas de fièvre. Quelques stigmates d'hérédo-syphilis ; voûte palatine ogivale ; conjonctives bleutées ; implantation dentaire défecteuse.

Examen du sang. — Réaction de Bordet-Wassermann : fortement positive.

Examen du liquide céphalo-rachidien. — La ponction lombaire donne issue à un liquide clair, non hypertendu qui contient quelques lymphocytes avec quelques rares mononucléaires ; la réaction de Wassermann est négative.

La malade est soumise au traitement arsenical (injections intraveineuses de novarsenobenzol). Les injections pratiquées ne sont suivies d'aucune réaction fébrile.

1re injection de 0 gr. 05 le 11 février
2e injection de 0 gr. 10 le 18 février
3e injection de 0 gr. 15 le 25 février
4e injection de 0 gr. 20 le 4 mars
5e injection de 0 gr. 25 le 11 mars
6e injection de 0 gr. 30 le 18 mars

La malade quitte le service complètement guérie.

Voilà donc une petite malade qui fait indiscutablement une chorée de Sydenham et chez laquelle on note certains faits intéressants :

Cette enfant est née d'une mère qui elle-même a fait dans son enfance une chorée aiguë.

La chorée qu'elle réalise est associée à certains symptômes de lésion organique du système nerveux.

Cette enfant est indemne de maladies infectieuses et en particulier de rhumatisme.

Elle présente en même temps que des stigmates d'hérédo-syphilis une réaction de Wassermann très fortement positive dans le sang.

OBSERVATION II (personnelle, dûe à l'obligeance de M. le Professeur agrégé Raynaud).

B... (Sonia) âgée de 12 ans, entre à l'hôpital en octobre 1920 avec le diagnostic de chorée de Sydenham.

Histoire de la maladie. — En avril 1920, elle commence à présenter quelques mouvements désordonnés de tous les membres ; mouvements d'abord peu intenses, de faible amplitude, mais qui ne tardent pas à s'exagérer au point qu'ils rendent la station debout impossible et qu'on est obligé d'aliter la malade.

A cette époque, elle aurait présenté des troubles de la parole, une véritable aphasie, d'après les descriptions qu'en font les parents, qui aurait durée près d'un mois.

Peu à peu, cependant les phénomènes rétrocèdent si bien qu'au mois de juillet la malade peut se lever et à ce moment, au dire du père, les mouvements auraient complètement disparu. Deux mois après en septembre 1920, les mouvements désordonnés reparaissent avec intensité et devant leur persistance, la famille se décide à amener l'enfant à l'hôpital.

Antécédents personnels. — Née à terme, n'a pas été nourrie par sa mère. Bien portante jusqu'à 5 ans, on relève à cette époque un *rachitisme tardif*, qui se manifeste surtout par des courbures des tibias ; ces courbures disparurent pas des bains de sable ?

Erysipèle serpigineux à six ans.

Aucune autre maladie infectieuse de l'enfance.

Jamais de rhumatismes.

Antécédents héréditaires. — Le père a contracté la syphilis en 1899, par conséquent 9 ans avant la conception de notre malade.

Il a présenté une roséole, s'est traité et n'a plus eu d'accidents depuis cette époque.

La mère est bien portante.

Elle a eu *trois fausses-couches spontanées* et quatre enfants vivants et actuellement bien portants.

Examen à l'entrée. — A l'examen, la petite malade paraît assez bien constituée. Mais elle présente quelques stigmates de spécificité : *une déformation du crâne* en « pain de sucre » ; *des dents mal implantées*, sans stries et non crénelées ; *voûte palatine ogivale.* On note aussi un léger exorbitisme : le bord de la paupière inférieure n'affleure pas l'iris.

Pas de chapelet costal.

Pas d'exostose sternale.

On ne trouve pas de ganglions inguinaux ni rétro-maxillaires, mais on note par contre un *ganglion épitrochléen droit.*

Son aspect est caractéristique : elle est en proie à des mouvements désordonnés, illogiques ; ces mouvements siègent aux quatre membres avec toutefois prédominance aux membres supérieurs ; ils ont tous les caractères de mouvements choréiques.

L'examen du système nerveux nous révèle :

De l'hypotonie musculaire très marquée : Flexion exagérée de l'avant-bras sur le bras.

Une conservation à peu près complète de la force musculaire : pas de parésie.

Pas de troubles de la motricité : pas de contraction pupillaires.

Pas de secousses myocloniques.

Pas de troubles de la synergie ni de la coordination.

Pas d'adiadococinésie.

Quelques modifications des reflexes.

Exagération du reflexe rotulien. La recherche du reflexe détermine une légère trépidation épileptoïde du côté du quadriceps crural.

Réflexe achilléen normal.

Pas de Babinski.

Oppenheim, Gordon et Schaeffer indifférents.

La sensibilité est intacte. Pas de troubles de la sensibilité subjective et objective.

Pas de troubles trophiques. Pas de troubles marqués de l'intelligence, du caractère et de la mémoire.

Rien du côté des organes des sens : les reflexes pupillaires sont intacts.

Appareil circulatoire. — La pointe bat dans le 5e espace en dedans du mamelon. Bruits normaux sans souffles organiques ou inorganiques.

Pouls : 84.

Appareil digestif. — Rien à signaler. Foie normal.

Appareil pulmonaire. — Rien d'anormal.

Appareil urinaire. — Examen des urines : Albumine, 0 ; sucre, 0.

EXAMENS DE LABORATOIRE :

Wassermann positif dans le sang par le procédé de Hecht. — Wasserman négatif dans le liquide céphalo-rachidien.

L'état général de la malade est bien conservé.

Le traitement mercuriel est aussitôt institué par des frictions mercurielles, mais l'enfant s'ennuie à l'hôpital et sa famille la reprend le 4 novembre 1920.

De cette observation nous retiendrons les points suivants :

I. — L'existence d'une chorée récidivante chez une enfant issue de générateur syphilitique et présentant elle-même quelques stigmates d'hérédo-syphilis avec un Wassermann positif.

II. — L'absence d'autres maladies infectieuses et en particulier de rhumatisme.

III. — L'absence de lésions cardiaques.

IV. — L'existence de quelques symptômes de lésions organiques du système nerveux.

Observations antérieurement publiées

OBSERVATION III. — (F. Rose et M. Chartier). La jeune Dem..., âgée de 17 ans, est entrée le 16 avril 1907, dans le service de notre maître le Professeur Raymond.

Dans ses antécédents héréditaires, collatéraux ou personnels, on ne trouve rien qui soit digne d'être noté si ce n'est qu'elle est très nerveuse depuis son enfance ; mais jamais elle n'eut de crises convulsives. Pas de maladies infectieuses. Elle est réglée depuis l'âge de 13 ans. Très précoce, elle a commencé à avoir des relations sexuelles à l'âge de 13 ans et demi et elle a continué à mener à ce point de vue une vie des plus dissolues.

Depuis 3 à 4 mois, elle a des pertes blanches très abondantes, qui ne lui occasionnent aucune douleur en urinant, mais qui tâchent et empèsent le linge.

A la fin de janvier, elle eut un chancre de la grande lèvre suivi de roséole.

A son entrée à la Salpêtrière, on constate chez elle une roséole typique, en train de décroître, et de nombreuses plaques muqueuses de la bouche, des lèvres et de la vulve.

Existence de pertes blanches et élimination de fausses membranes accompagnées de douleurs dans le bas-ventre (métrite pseudo-membraneuse probable).

Depuis la fin de mars, sont survenues des mouvements de la face et des membres, mouvements désordonnés arrondis, ne reproduisant aucun geste intentionnel, exagérés par les émotions et que la volonté arrive à réprimer pendant quelque temps. Ces mouvements portent le sceau de la chorée. Les reflexes tendineux sont plutôt forts. Au point de vue intellectuel la malade paraît plutôt fruste ; elle ne fait guère attention à ce qui se passe autour d'elle ; elle est très indifférente. Elle ne cherche jamais à attirer l'attention sur elle et ses mouvements ne s'exagèrent pas quand on s'approche de son lit. Il n'existe aucun stigmate hystérique ,ni

retrécissement du champ visuel, ni anesthésie, ni points douloureux à la pression.

La ponction lombaire pratiquée le 30 avril, n'a pas révélé l'existence d'une lymphocytose nette. On trouve à peine un lymphocyte par champ microscopique.

Guérison de la chorée par le traitement mercuriel.

En somme il s'agit bien d'une chorée de Sydenham apparue chez une malade dans les antécédents de laquelle on ne relève aucune maladie infectieuse autre que la syphilis.

La coexistence d'accidents syphilitiques en évolution et de la chorée, la disparition de cette chorée par un traitement mercuriel nous montre qu'il existe une relation étroite entre la syphilis et la chorée.

OBSERVATION IV. — *Observations de MM. Babonneix et Hutinel, Soc. Méd. Hôp. Résumées.*

I. — C... Marthe, huit ans entrée le 9 novembre 1908, salle Parrot, pour une chorée franche avec assourdissement des bruits cardiaques. Le père est syphilitique. La mère a perdu un petit garçon à 28 mois de méningite. La malade est rachitique.

II. — S... Emile, 5 ans entré le 24 décembre 1907, salle Bouchut pour une chorée non rhumatismale mais compliquée d'insuffisance mitrale.

Le père est syphilitique et présente encore de temps à autre des accidents. La mère a eu quatre enfants : une fille née à terme ; le malade né à terme ; un garçon né deux mois et demi avant terme et mort au bout de quelques jours ; un garçon né deux mois avant terme.

III. — D..., Raphaël, entré salle Bouchut le 4 janvier 1909 pour chorée légère.

Le père est syphilitique. La mère a fait trois fausses couches. L'enfant est dystrophique, mal venu, mais non rhumatisant.

Dans ces trois observations, nous notons la syphilis chez les ascendants : Pères avec certitude, présomptions chez les mères. Pas de rhumatisme et cependant

lésions cardiaques chez deux de ces malades. A noter de légers stigmates chez nos jeunes choréiques.

OBSERVATION V. — (*Parlow*) « *Semaine Médicale* ». *Résumée.*

Jeune homme de 17 ans, atteint de chorée grave. Avait déjà eu une atteinte de chorée 5 ans auparavant. Pas de rhumatisme et cependant souffle systolique au foyer mitral.

Les troubles choréiques se dissipent entièrement après trois injections successives de 606 aux doses de 0,10, 0,20, 0,30.

Nous voyons ici une chorée récidivante, de nature indéterminée cédant définitivement au 606, médicament spécifique de la syphilis.

OBSERVATION VI. — *M. Salinger Münch und Wochensch, juin* 1912. « *Semaine Médicale* ». *Résumée.*

Fillette de 10 ans, présentant, au niveau des deux joues, des ulcères paraissant de nature syphilitique et accompagnés d'une tuméfaction considérable des ganglions cervicaux. On remarque l'existence de mouvements involontaires des extrémités et de la face, très prononcés. L'enfant ne peut ni écrire ni marcher. Au dire de la mère cette agitation motrice datait déjà d'assez longtemps.

L'anamnèse permit d'établir l'existence de la syphilis chez le père.

Réaction de Wassermann chez la malade est positive. On se trouve donc en présence d'une syphilis héréditaire.

D'autre part, l'existence d'une chorée de Sydenham est incontestable.

Injection intravéineuse de 0,10 de 606.

Le soir même on remarqua que la petite patiente, très agitée, était devenu calme et que, notamment, les mou-

vements très vifs des jambes avaient presque complètement cessé.

Une vingtaine de jours après, il ne restait plus trace de chorée.

Chorée chez une hérédo-syphilitique, guérie par l'arsenic.

OBSERVATION VII. — (*Milian*) « *Soc. éMd. Hôp.* ». *Résumée.*

B... Lucienne, âgée de 20 ans, vient, le 20 juin 1912, à la consultation de médecine de la Charité, consulter parce que depuis un mois elle devient très maladroite, cassant fréquemment des assiettes, par exemple.

Mouvements involontaires pérpétuels; marche très difficile. Il s'agit d'une chorée typique.

Elle est obligée de regarder ses pieds en marchant, mais cependant pas de Romberg; pas d'ataxie ni de perte de sens musculaire. Elle met très bien son doigt sur le nez, les yeux fermés. Symptômes cérébraux : caractère changé, méchant, insupportable, alors qu'elle était très douce. Elle rit et pleure facilement pour des riens.

Etat de somnolence.

Elle a bon appétit.

Les yeux sont un peu saillants ; Le cou un peu gros.

Au manomètre, la main droite donne 44, la gauche 48.

Réflexes olécraniens et radiaux existent à droite et à gauche. Les règles ne sont pas venues ce mois-ci.

A noter que cette jeune fille n'a jamais eu de rhumatismes et que ses différents viscères (cœur et poumon en particulier) ne présentent rien d'anormal.

Existence d'une syphilide sigmentaire du cou, des plus caractéristiques et de ganglions cervicaux postérieurs.

Cette jeune fille n'est plus vierge mais elle n'a jamais eu connaissance de manifestations génitales anormales quelconques.

Réaction de Wassermann pratiquée par le Docteur Girauld le 22 juin 1912 a été fortement positive.

Traitement par la solution biodurée et en quelques jours, tous les symptomes fonctionnels qui existaient depuis un mois, sans remission, disparurent rapidement.

Nous notons ici l'existence d'une chorée chez une hérédo-syphilitique n'ayant pas eu de rhumatisme. Chorée radicalement guérie par un traitement bioduré.

OBSERVATION VIII. — (*Milian*) « *Soc. Méd. Hôp.* ». *Résumée.*

Jeune fille de 16 ans. Mouvements désordonnés de la face et des membres. Chorée de Sydenham typique et violente. Cette jeune fille avait eu, quelques années auparavant, une âttaque identique qui avait guéri par l'arsenic.

Père interné pour démence précoce; Sœur aînée a été atteinte également de danse de Saint-Guy.

Notre jeune choréique est de petite taille. Développement défectueux ; Front bombé ; Exagération des bosses frontales ; Chaos dentaire remarquable. Tous stigmates d'hérédo-syphilis.

Réaction de Wassermann, fortement positive.

La jeune choréique est mise au traitement iodomercurique à la dose quotidienne de 0 gr. 02 de biodure de mercure et de 2 grammes d'iodure de potassium et, en huit jours, cette attaque si violente de chorée fut jugulée.

Chez cette malade aucun antécédent morbide ; aucun antécédent rhumatismal ; aucune lésion cardiaque.

Il existe, développés en même temps que la chorée, des phénomènes parétiques des membres supérieurs, particulièrement du droit.

Cette parésie a progressivement rétrocédé, mais malgré le traitement continu au « 606» et au mercure, quelques phénomènes parétiques subsistent encore quoique très atténués.

Donc chorée récédivante chez une hérédo-syphilitique non rhumatisante, dont le père est interné pour démence précoce.

OBSERVATION IX. — *Observation (Apert) Soc. Méd. Hôp. Résumée.*

Fillette de 14 ans, atteinte de chorée violente.

Grande fille de 1 m. 65, non encore pubère.

Très léger développement des seins et des poils pubiens.

Membres minces. Mains et pieds très longs.

Face étroite. Voûte palatine ogivale. Dents irrégulièrement rangées avec des crénelures des incisives médiane et du microdontisme des incisives latérales et des canines.

Ces stigmates font penser à l'hérédo-syphilis.

La mère reconnaît sans peine avoir été atteinte de syphilis.

Huit autres grossesses terminées avant terme et dont les enfants sont morts les premiers jours.

Chez notre malade les mouvements choréiques sont extrêmement violents et constants à tel point qu'elle porte des érosions sur les coudes, les fesses, le dos, dues au frottement incessant de ces parties contre les draps.

Par ses gesticulations, d'un coup de pied donné dans le ventre d'une infirmière, elle provoque la mort de celle-ci par perforation d'un vieil ulcère du duodénum.

Cet événements impressionne vivement la malade qui fait 39 à 40° de température. Obnubilation, délire et cette petite malade succombe.

Autopsie : centres nerveux; un peu d'œdéme congestif. avec état légèrement opalin des méninges.

Rate : gomme syphilitique de la dimension d'une noisette.

Foie : traînées d'infiltration gommeuse.

L'hérédo-syphilis chez cette choréique est nettement démontrée par la clinique et par l'anatomie pathologique.

OBSERVATION X. — *Observation (Service du Dr Méry, suppléé par le Dr Lereboullet, Soc. Méd. Hôp.). Résumée.*

P... (Hélène), sept ans.

Chorée de Sydenham guérie grâce à des doses formidables de liqueur de Boudin.

Stigmates d'hérédo-syphilis : bosses frontales très accusées. Empiètement considérable des cheveux sur le front.

Grosses épiphyses : tête des péronés, apophyse styloïde des cubitus, tubérosité interne des tibias.

Cicatrices radiées des lèvres typiques.

Nez en selle et retroussé.

Incisives médianes inférieures crénelées. Pas d'incisive supérieure.

Père a eu la syphilis.

Mère syphilis latente mise en évidence (Wassermann très positif réactivé).

Chez la jeune choréique, coqueluche à 5 ans, rougeole à 6. On ne relève aucune autre maladie. Pas de rhumatisme.

Wassermann très positif.

Il existe à la pointe du cœur un souffle systolique.

Voilà donc une chorée chez une hérédo-syphilitique indubitable.

Pas de rhumatisme. Parents syphilitiques. Enfant syphilitique.

Le souffle systolique du cœur coexistant avec la chorée peut donc être mis sur le compte de lésions syphilitiques plutôt que de toutes autres lésions.

OBSERVATION XI. — *Observation (Dr Milliet. Soc. Méd. Hôp.). Résumée.*

Chorée chez un enfant de 6 ans. Louis P...

A la naissance coryza très accentué sans autres symptômes. Accidents syphilitiques.

Traitement : 189 frictions d'onguent napolitain en deux ou trois ans, depuis aucun traitement.

A neuf mois, coqueluche.

A un an, rougeole.

Pas d'accidents spécifiques jusqu'en 1911.

13 janvier 1911. Chorée traitée par l'analgésine à doses moyennes, sans résultat.

En mars, l'état du petit malade s'est accentué.

Repos au lit. Analgésine à haute dose, drap mouillé.

Guérison fin avril.

1912, juillet, varicelle.

Père en 1901 : chancre dur de la verge. Accidents de la gorge. Traitement de quelques mois. Rien depuis, ni traitement, ni accidents.

Mère en 1901, contagion. Accidents de la gorge. Soignée six mois.

Naissance du petit malade en 1906.

D'un premier mariage la mère avait eu trois autres enfants bien portants. En 1900 de son second mari, a eu une petite fille bien portante.

Cette observation a la valeur d'une expérience : une femme donne trois enfants tous biens portants sans tare morbide.

Le mari meurt d'accident.

Cette femme se remarie et donne naissance à un enfant très bien portant.

Ce deuxième mari contracte la syphilis en 1901 et la donne à sa femme.

Nouvel enfant en 1906 qui naît couvert d'accidents syphilitiques. Resté sans traitement depuis l'âge de 2 ans, il est atteint à 6 ans de chorée qui dura plusieurs mois sans qu'il y ait eu ni rhumatisme antérieur, ni infection prochaine.

OBSERVATION XII. — *De H. Grenet et Sédillot.*

D... Rosine, âgée de 11 ans, entrée le 18 septembre 1912, au dépôt de l'hospice des enfants assistés. Le 4 novembre, elle entre, pour chorée, à l'infirmerie de l'hospice.

Avant de venir aux Enfants Assistés, cette enfant suivait, depuis le mois de juin, à l'Hôpital des Enfants-Malades, un traitement mercuriel (frictions) pour des accidents oculaires sur lesquels nous aurons à revenir.

La malade présente des mouvements choréiques de moyenne intensité, surtout marqués aux membres du côté droit.

Ces mouvements, qui sont presque continus, s'exagèrent au moment de l'examen. On trouve au dynamomètre une diminution notable de la force musculaire, surtout du côté droit.

On note principalement des mouvements de rotation et d'inclinaison de la tête, des mouvements des commissures des lèvres, des battements de paupières, des mouvements de propulsion de la langue quand on ordonne d'ouvrir la bouche.

Les mouvements volontaires des membres supérieurs sont exécutés sans difficulté mais interrompus souvent par des mouvements choréiques.

La marche est possible, légèrement irrégulière et sautillante ; il n'y a pas d'hypotonie musculaire ni de troubles bien nets de la diadococinésie.

Les réflexes patellaires, surtout à droite, sont retardés et prolongés .

Le réflexe du gros orteil se fait en extension du côté droit du même côté, on note une ébauche du signe de l'éventail .

Les signes d'Oppenheim, de Gordon et de Schaeffer sont positifs du côté droit, négatifs à gauche.

Pas de flexion combinée de la cuisse et du tronc, pas de syncinésies. Troubles oculaires. Au mois de juin, avant le traitement suivi aux Enfants-Malades, R... accusait une cécité presque complète. Depuis le début du traitement, l'amélioration a toujours été en accentuant et elle continue encore à l'heure actuelle .

La vision est encore troublée mais l'enfant distingue à peu près les objets et se dirige facilement.

Examen des yeux, pratiqué par le Docteur Dolbeau : Inégalité pupillaire ; œil gauche mydriatique ; mais la

pupille réagit bien à la lumière. Sur la cornée on constate un leucome non adhérent (Suite de Kératite superficielle) ; il n'occupe qu'une partie restreinte mais empiète sur la pupille et trouble la vision.

OEil droit : Synéchies postérieures, suite d'iritis, probablement d'origine syphilitique.

Autres signes de syphilis. On remarquera le front olympien de la malade, avec bosses frontales saillantes, l'existence d'érosions aux incisives supérieures.

Pas d'exostoses ; pas de lésions cutanées ou muqueuses.

Rien à noter au niveau des autres organes. Cœur normal.

Traitement, alitement et isolement.

Le 8 novembre injection intra-musculaire de 0 gr. 15 d'arsenobenzol.

Le 15 novembre, nouvelle injection intra-musculaire de 0 gr. 15 et, le 1 6novembre, lavement de 0 gr. 20 d'arsenobenzol.

Evolution. Le 10 décembre, les mouvements choréiques ont a peu près disparu. Les réflexes sont redevenus normaux ; Les signes de Babinsky, d'Oppenheim, de Gordon et de Schaeffer sont négatifs.

Aujourd'hui, 17 janvier, il y a une très légère reprise des mouvements ; le signe d'Oppenheim est positif, à droite. Le réflexe du gros orteil se fait en flexion.

Réaction de Wassermann. La réaction de Wassermann recherchée le 11 décembre, par le Docteur Bauer, s'est montrée subpositive.

Antécédents personnels. L'enfant n'a jamais eu ni rhumatismes, ni fièvre typhoïde, ni maladie infectieuse de quelque importance. Les seuls troubles sérieux dont elle ait souffert sont les accidents oculaires qui ont commencé à se manifester vers le milieu de l'anné 1912.

Antécédents héréditaires. Le père est mort de paralysie générale à l'âge de 43 ans, à Ville-Eward.

La mère souffre de douleurs articulaires. Elle a eu cinq grossesses dont quatre avec accouchement avant terme et mort des quatre enfants.

Dans cette observation, la syphilis est indiscutable : paralysie générale du père ; nombreux accouchements avant terme de la mère, avec mort des enfants ; stigmates dystrophiques ; iritis améliorée par le mercure, chez l'enfant ; Réaction de Wassermann, positive.

La chorée s'est développée non seulement chez une hérédo-syphilitique, mais chez une hérédo-syphilitique présentant des accidents oculaires améliorés par le traitement mercuriel mais, encore en évolution. Chez cette malade on ne peut se défendre de l'idée que la syphilis a dû jouer un rôle de cause prédisposante et même de cause déterminante (1).

(1) Soc. médicale des Hôpitaux.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

APERT. — Société Médicale Hôpitaux, 28 juin 1912.

APERT ET ROUILLARD. — Chorée intense et compliquée chez une femme hérédo-syphilitique et syphilitique secondaire. Soc. Méd. des Hôp. 1913, p. 389.

ARDIN-DELTEIL ET RAYNAUD. — Encéphalite aiguë épidémique. Les formes choréiques. Soc. Méd. Hôp.

BABINSKI. — La chorée de Sydenham, maladie organique. Méd. Mod. Août 1909.

BABINSKI. — De la flexion combinée de la cuisse et du tronc dans la chorée de Sydenham. Revue de neuro. 1905.

BABONNEIX. — Soc. Méd. des Hôp., 6 décembre 1912, p. 671.

BABONNEIX ET PAISSEAU. — Méningite tuberculeuse et mouvements choréiformes. Gaz. des Hôp., n° 148, 1910.

BOSC. — Méningo-encéphalite diffuse subaiguë de la syphilis héréditaire. Revue de neuro. 1907.

BRISSAUD et GY. — Paralysie générale progressive survenue chez le père et la fille. Soc. de Psychiatrie.

CHARPENTIER. — Signe de Babinski dans la chorée de Sydenham. Soc. de neuro., 6 novembre 1906.

CHARPENTIER. — Chorée de Sydenham, maladie organique. Soc. de neuro, 1er décembre 1910.

CHEVRON. — Un cas de chorée syphilitique. Union Méd. du Nord-Est, 30 avril 1913, page 167.

COMBY. — Les relations pathogéniques de la chorée. Progrès Méd. 21 avril 1888, page 300.

COSTENSOUX et Mlle HENRY. — Méningite puriforme aseptique dans une hémichorée post-rhumatismale. Wassermann positif dans le sang et le liquide céphalo-rachidien. Soc. Méd. Hôp. 1918 page 1.128.

CRUCHET. — L'hippus en neurologie et en particulier dans la chorée. Soc. de neuro., 1904.

DEFFAUX. — Contribution à l'étude de la chorée infantile Thèse Paris, 1917.

DIEULAFOY. — Un cas de chorée mortelle. Cliniques, Tome 1 ,page 148.

DUFOUR H. — Méfaits de l'hérédo-syphilis tardive sur le système nerveux. Soc. Méd. Hôp. 1916, page 715.

DUFOUR H. — Etiologie de la chorée. Soc. Méd. des Hôp. 1913, page 448.

DUFOUR H. et LEVI A. — Hémichorée organique très améliorée par le 606. Revue de neuro. 1911, p. 710.

EUZIERE ET PEZET. — Paralysie générale et chorée. Pro-Méd. 11 juin 1910.

FAVORSKY. — Contribution à l'étude de la ponction lombaire. Revue de neur. 1909.

GAILLARD. — Pseudo-rhumatismes syphilitiques. Soc. Méd. des Hôp.

GAUCHER. — Leçons chimiques.

GILLES DE LA TOURETTE. — Rapport de la chorée Sydenham avec le rhumatisme. Revue de neuro., 1900.

Grenet et Sedillot. — Soc. Méd. des Hôp. 17 janvier 1913.

Hutinel et Babonneix. — Traité des maladies des enfants. Tome V, article « Chorées ».

Ingelrans. — L'hérédo-syphilis du système nerveux. Gazette des Hôp., 28 mai 1904.

Joffroy. — Nature de la chorée. Progrès Méd. 30 mai 1885.

Kopczynski. — Contribution à l'étude de l'anatomie pathologique et de la pathogénie de la chorée. Revue de Neuro. 1903.

Labbé. — Retrécisement mitral pur et nanisme. Revue de neuro. 1908 .

Laufenauer. — Lésions anatomiques dans la chorée. Analysé in Bulletin Médical. 1890, page 453.

Ch. Leroux. — Chorée. Traité des maladies de l'enfance de Grancher et Comby.

Marfan. — Etiologie et pathogénie de la chorée commune. Semaine Méd. 1897, p. 153.

Milian. — La nature syphilitique de la chorée de Sydenham. Soc. Méd. des Hôp., 28 juin 1912, p. 955 et 29 novembre 1912 p. 628.

Milian. — Chorée et syphilis fruste. Soc. Méd. des Hôp. 1914, p. 368 .

Nobécourt. — Soc. Méd. de Hôp. Séance du 29 novembre 1912.

Pavlow. — Chorée guérie par le 606. Semaine Méd. 21 août 1912, p. 407.

Pinard (Marcel). — Les syphilis que le Wassermann négatif fait méconnaître. Nécessité des enquêtes familiales. Soc. Méd. des Hôp., 6 janvier 1921, fascicule n° 41.

RAYMOND. — Dict. Eucyclo. des soc. médicales, t. XXV 1880. Danse de Saint-Guy.

RICHARDIERE, LEMAIRE et SOURDEL. — Note sur la lymphocytose du liquide céphalo-rachidien dans la chorée des enfants. Soc. De Pédiâtire, mars 1911.

ROGER H. — Archives générales de méd. 1866-1887.

ROUSTAN. — La nature syphilitique de la chorée de Sydenham. Thèse Paris 1914.

ROUX (de Saint-Etienne). — Fonction lombaire et syphilis nerveuse. Soc. de neuro., 7 janvier 1909.

SALINGER. — Münch und Wochensch 18 juin 1912 (Sem Médicale) .

SEE (G.). — Médecine moderne, 1891.

SEE (G.). — De la chorée. Rapports du rhumatisme et des maladies du cœur avec les affections nerveuses et convulsives. Mémoires de l'Acad. de méd. 1850. TXV.

SICARD. — Soc. de neuro, juin 1909.

TALENT (J.). — Traitement de la chorée de Sydenham par le salvarsan et le néo-salvarsan. Thèse Paris 1913.

THOMAS. — Chorée de Sydenham ,maladie organique. Revue de neuro. Juin 1909. Congrès de Nantes 1909.

THOMAS et TINEL. — Hemichorée et signes de lésions organiques du système nerveux central ; lymphocytose du liquide céphalo-rachidien. Soc. neuro, 1909.

TOUTAIN. — Relation de la chorée avec la tuberculose. Revue de neuro, 1906. Thèse de Paris 1906.

TRIBOULET. — Du rôle possible de l'injection dans la pathogénie de la chorée. Thèse Paris 1893.

VON BOKAY. — Semaine Médicale 19 août 1911, page 343, page 428 et page 558.

Vu : *Le Président de Thèse,*

P^r^ ARDIN-DELTEIL.

Vu : *Le Doyen,*

P^r^ CURTILLET.

Vu et permis d'imprimer :

Alger, le 18 Avril 1921.

Le Recteur.

ARDAILLON.